

住宅地タイプ類型別の転居時ライフステージ 変化分析

中道 久美子¹・桐山 弘有助²・呂 田子³・花岡 伸也⁴

¹正会員 東京工業大学特定准教授 環境・社会理工学院 (〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1)

E-mail: nakamichi.k.aa@m.titech.ac.jp

²非会員 株式会社NTTデータ経営研究所 (〒109-0093 東京都千代田区平河町2-7-9)

³非会員 アクセンチュア株式会社 (〒107-8672 東京都港区赤坂1-8-1)

⁴正会員 東京工業大学教授 環境・社会理工学院 (〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1)

E-mail: hanaoka@ide.titech.ac.jp

コンパクトシティ・プラス・ネットワークの実現のためには、転居と住区特性の関係を把握することが重要である。転居の理由としては、ライフステージの変化が多くを占めており、居住誘導の観点からも注目される。本研究では、全国の都市を対象に転居時ライフステージごとの住宅地タイプ等の転居傾向及び転居意向を把握することにより、居住誘導の検討に資することを目的とする。最近の住区特性データを用いて住宅地タイプを分類するとともに、各世帯構成の転居時のライフステージを推定して分類した。そこから得られた転居時ライフステージ分類と住宅地タイプの関連性を分析するとともに、ライフステージごとの転居意向の傾向も把握できた。

Key Words : compact city, life stage, residential relocation, residential zone type

1. はじめに

(1) 背景・目的

近年、集約型都市構造や公共交通指向型開発の重要性が示され、世界各地でその導入が進んでおり、日本でも国として「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」へ舵を切ることが示された。これに伴い、2014年に都市再生特別措置法の一部が改正され、各自治体は立地適正化計画の中で都市機能誘導区域と居住誘導区域を計画し、長期的視点に立った郊外地区から当区域への住民の転居を誘導していくことが求められている。最近では、都市の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地域と定義される広義のスマートシティの取組みも、「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」を進める上での推進力となることが期待されている¹⁾。

住民の転居は世帯単位で行われることが多く、また、世帯構成員の進学、結婚、出産、退職などのライフイベント、つまりはライフステージの変化にも大きく関連するものであり、転居の理由のおよそ7割がライフステー

ジの変化によるものである²⁾。そのため、ライフステージを観点とした世帯ごとの居住誘導が求められている。居住誘導を検討するためにはこの転居時のライフステージ変化と住区特性の関連を明らかにすることが重要である。この住区特性に関しては、長期間で土地利用規制も変化したことが指摘されており³⁾、最近のデータを用いて住宅地タイプを分類する必要がある。

そこで本研究では、全国の都市を対象に転居時ライフステージごとの住宅地タイプ等の転居傾向及び転居意向を把握することにより、居住誘導の検討に資することを目的とする。具体的には、最近の住区特性及び交通行動のデータを用いて住宅地タイプを分類するとともに、各世帯構成の転居時のライフステージを推定して分類する。そこから得られた転居時ライフステージ分類と住宅地タイプの関連性を分析するとともに、ライフステージごとの転居意向の傾向も把握する。

(2) 既存研究のレビューと本研究の位置づけ

過去にパーソントリップ調査等を個人単位で分析し、世帯人数や世帯自動車保有を個人属性として考慮する研究は多い。この世帯単位を考慮した居住地選択行動の研

究は1980年代から土地利用・交通モデルで発展してきており⁴⁾、その延長としての集約型都市構造でも、この世帯単位の考え方をを用いる動きがある。ロジットモデルにより人々の住み替え意向や居住地選択に影響を与える要因を分析している研究⁵⁾の他、転居は考慮していないものの、人口分布と家族類型別世帯数を接続させている研究⁷⁾、世帯構成員の意思決定を扱った研究⁸⁾もある。

転居と地区特性の関係性を分析した研究には、交通行動変化との相互依存関係に関する分析を行ったもの⁹⁾や、転居前の交通行動と転居後の居住地指標の関係性について分析したもの¹⁰⁾がある。全国の都市を対象とした研究では、転居前後の交通行動変化の地区特性による違いを比較・考察したもの¹¹⁾や、車の利用削減のための情報提供による転居前後の交通行動の変化を考慮した都市コンパクト化施策のシナリオ分析を行ったもの¹²⁾もある。

転居や交通行動に関して、ライフステージを扱った研究としては、全国の地域間人口移動の特徴とライフステージの関係について概観したもの¹³⁾や、世帯構成と世帯構成員の年齢から世帯類型に分類し、居住立地モデルを構築したもの¹⁴⁾などがある。中でも、転居時のライフステージの推定に関連するものに着目すると、世帯構成を軸に分類したもの¹⁵⁾や、「世帯構成員の性別、年齢、就業状況」といった属性から世帯構成員間の関係を推測し、その組み合わせにより、フローチャート形式でライフステージへ分類したもの¹⁶⁾、世帯構成員の関係性から単身世帯、核家族世帯、その他の世帯構成に分類した後に世帯構成員の性別や年齢によってライフステージに分類したもの¹⁷⁾もある。このように、転居や交通行動に関して、ライフステージを扱った研究では、世帯構成に加えて、世帯構成員の性別や関係性、年齢を用いてライフステージの分類を行う傾向がある。

世帯単位や世帯を考慮した個人単位で転居や交通行動の各々の関係性を分析する研究はこれまでなされてきたが、世帯単位でライフステージと転居や地区特性を結びつけた体系的な研究はいまだなされていない。本研究では、ライフステージごとの転居時住宅地タイプ変化や転居傾向を把握することで、拠点周辺への住民の居住誘導施策における実用的な検討材料とすることができる。

2. 研究方法

(1) 使用データ

本研究では、全国の都市を対象にライフステージごとに世帯を分類するため、各世帯や世帯構成員の交通や転居に関する情報が必要となる。そこで、都市の基礎的な交通特性を把握するとともに、全国の交通特性等を比較分析し、今後の都市交通政策の展開方向を検討するため

の基礎資料を得る目的で行われている交通調査である全国都市交通特性調査（旧全国パーソントリップ調査：以下、全国PT調査）を使用した。当調査はこれまでに、1990年（第1回）、1995年（第2回）、2000年（第3回）、2005年（第4回）、2010年（第5回）、2015年（第6回）と計6回実施されている。分析には最新の第6回調査のデータを用いることが望ましいが、転居前の住所が不明であるため、本研究では主に第5回全国PT調査の世帯票・個人票の平日データと都市交通に関する意識調査票データを使用することとする。当調査は都市調査と町村調査に分かれており、全国70都市と60町村を対象に、1都市あたり500世帯・1町村あたり50世帯を対象に抽出し、約3万8千世帯から回答を得ている。世帯抽出の際に住民基本台帳を基に約30の地区（合計300世帯を満たす町・丁目レベル）をランダムサンプリングしているため、調査区画の選定方法に偏りがない。

住宅地タイプ分類の分類条件に用いる住区特性データは、全国PT調査に付随した住区特性調査は行われなかったため、独自に整備する。まず、人口密度には、国勢調査小地域統計のデータを用いる。全国PT調査の調査区画と町丁目の単位が必ずしも一致せず、コードでの対照も困難であったため、名称で一致させた後、全国PT調査の調査住区に対応して丁目から町や字へ集計する。名称で両データの対応が確認できない住区は、分析対象から除外する。次に、土地利用規制については、国土数値情報の用途地域データ、都市地域データの市街化調整区域、行政区域データを用い、GISを用いて3つの地区を重ね合わせることで、各土地利用規制の面積割合を計算する。ただし、国土数値情報の都市地域データにおいて、市街化調整区域等の細区分については、参照した土地利用基本計画でも参考表示の扱いであり精度は保証されていないため、用途地域データと重なった場合は、用途地域データを基準にして市街化調整区域の面積も再計算して面積割合を算出する。また、最寄り駅への距離については国土数値情報の鉄道時系列データを用い、該当住区の重心と各鉄道駅の経緯度を計算することで、最短距離を求める。都心への距離については国土数値情報の地価公示データを用い、該当住区の所属都市において最も公示地価の高い地点を都心と定義し、該当住区の重心と都心の経緯度から距離を計算する。該当住区のポリゴンデータには、統計GISの境界データを使用する。国土数値情報のデータ作成年度が最も近いものとして、用途地域データ、都市地域データ、鉄道時系列データは2011年度、行政区域データ、地価公示データは2010年度のものを使用し、2010年と2011年で大きな変化はないと仮定する。本研究では、第5回全国PT調査の都市調査の対象である70都市（東京を除く）の2,100調査区のうち、国勢調査及び国土数値情報の調査区名や調査町丁目単位と異なり対

応がとれない調査区を除き、最終的に69都市の1,735調査区を分析対象とする。

(2) 住宅地タイプの分類方法

住宅地タイプは、住区が所属する都市の特性を表す都市タイプ(表-1)で大きく分類した上で、各住区特性と交通環境負荷指標である自動車燃料消費量との関連を分析して分類する。自動車燃料消費量の推計にあたっては、個人の自動車移動距離と自動車旅行時間を基に推計する方法¹⁸⁾を用いる。分類条件には、既存研究¹⁹⁾でも最も自動車利用に影響があるとされており自動車燃料消費量と強い相関が見られた人口密度と、それ以外でも自動車燃料消費量との相関の高い最寄り駅への距離のほか、都市内での地理的位置を示す要素として重要な都心への距離、土地利用・建物立地をコントロールする要素として政策検討の際に重要な土地利用規制も加え、表-2に示す住区特性を採用する。これらの住区特性を用いて図-1に示す方法で分類する。最終的に表-3、表-4に示す住宅地タイプを設定した。なお、住宅地タイプ番号は、交通環境負荷についての議論をわかりやすくするため、1人1日自動車燃料消費量大きい順に並べて番号を設定している。

(3) ライフステージの推定方法

本研究では、転居時のライフステージを世帯の分類として用いる。使用データである全国PT調査にはライフステージが記載されていないため、各世帯の転居した際のライフステージを推定する必要がある。ライフステージを推定する既存研究を参照すると、使用データとして、「世帯構成員の関係性」、「世帯構成員の年齢」、「世帯構成員の就労状況」などが用いられている¹³⁾¹⁷⁾。

本研究において、転居時ライフステージの推定に使用する項目は、「世帯構成員と世帯主との関係」、「世帯構成員の年齢」、「現在の住まいでの居住年数」の3項目である。「世帯構成員の年齢」は調査が行われた2010年10月1日現在で記入されており、「現在の住まいでの居住年数」は、既往研究ではライフステージの推定に用いられていないが、本研究では転居時のライフステージの推定が必要であるため、転居した際の世帯構成員の年齢の把握のために用いることとする。

まず、世帯構成や転居時のライフイベントが不明であるため、「世帯構成員と世帯主との関係」と「世帯構成員の年齢」を用いて、現在の世帯構成を明らかにする。

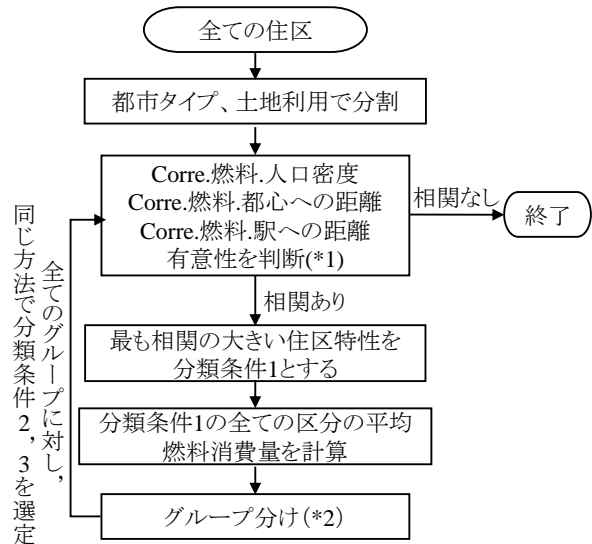
最初に、国勢調査や家計調査で用いられる分類とサンプル数の確保を考慮し、「世帯人数」と「世帯主との関係」の2項目を用いて、「単身世帯」、「夫婦のみ世帯」、「夫婦と子供世帯」の3つの世帯構成に分類する。ここで、分析対象の世帯は、就学や就職により「単身世帯

表-1 都市タイプの分類条件

| | 中心都市 | 衛星都市・地方都市 |
|-------|---|--|
| 大都市圏 | 大都市圏中心都市 (Central City in Metropolitan Area: CM) 政令指定都市あるいは人口 100 万人以上の都市 | 大都市圏衛星都市 (Satellite City in Metropolitan Area: SM) 三大都市圏に定義される都市で中心都市の条件を満たさない都市 |
| 地方都市圏 | 地方中心都市(Central City in Local Area: CL) 県庁所在地あるいは人口 15 万人以上の都市 | 地方都市(Local City in Local Area: LL) 三大都市圏以外の都市で中心都市の条件を満たさない都市 |

表-2 住宅地タイプの分類条件

| 分類条件 | 区分 | | 略称 | |
|---------------|---------------------|---------------|-------------|------|
| 人口密度 | 50人/ha未満 | | | |
| | 50人/ha以上 100人/ha未満 | | | |
| | 100人/ha以上 150人/ha未満 | | | |
| | 150人/ha以上 | | | |
| 土地利用規制(土地規制) | 市街化調整区域等 | 25%以上 50%未満 | UCA-1 | |
| | | 50%以上 75%未満 | UCA-2 | |
| | | 75%以上 | UCA-3 | |
| | 住宅系 | 低層住宅専用地域 | 90%以上 | LR-1 |
| | | | 60%以上 90%未満 | LR-2 |
| | | 中高層住宅専用地域 | 90%以上 | HR-1 |
| | 住居地域 | 60%以上 90%未満 | HR-2 | |
| | | 60%以上 | RG | |
| | 商業系 | 近隣商業地域 | 60%以上 | CN |
| | | 商業地域 | 60%以上 | CC |
| | 工業系 | 準工業地域 | 60%以上 | IL |
| | | 工業地域・工業専用地域 | 60%以上 | II |
| | 混在住区 | 住宅系用途の指定割合が最大 | | M-R |
| 商業系用途の指定割合が最大 | | M-C | | |
| 工業系用途の指定割合が最大 | | M-I | | |
| 住宅系・商業系混合住区 | | RCM | | |
| 交通条件 | 最寄り駅への距離(駅距離) | | | |
| | 1km未満 | 1km以上 | | |
| 都心への距離(都心距離) | 1.6km以内 | | | |
| | 1.6km超 5km以内 | | | |
| | 5km超 | | | |



*1 R検定の有意水準を0.05とする
 *2 ①燃料消費量の差が120以上:分割(サンプル数25以上), 統合(サンプル数25未満)
 ②燃料消費量の差が120未満:分割(住区数10以上かつ人口600人以上かつ燃料差80以上), 統合(その他)
 ③相関性が有意水準0.01を満たしている場合は、他の条件にかかわらず分割
 ④散布図で差が見られサンプル数2,000以上の場合は分割

図-1 住宅地タイプの分類方法

表-3 住宅地タイプの分類結果（大都市圏）

| 住宅地タイプ | 土地利用規制 | 人口密度 | 都心距離 | 駅距離 | 住宅地タイプ | 土地利用規制 | 人口密度 | 都心距離 | 駅距離 |
|--------|--------|---------|-------|-----|--------|--------|---------|-------|-----|
| CM1 | NCP | ~50 | | | SM1 | LR-2 | | 5~ | |
| CM2 | M-I | ~50 | | | SM2 | GR | ~100 | | |
| CM3 | GR | ~50 | | | SM3 | UCA-3 | | 5~ | |
| CM4 | UCA-1 | ~50 | | | SM4 | NCP | | | 1~ |
| CM5 | LR-2 | | | | SM5 | HR-2 | ~150 | 5~ | |
| CM6 | NCP | 50~150 | | | SM6 | II | | | 1~ |
| CM7 | M-I | 50~150 | | | SM7 | UCA-1 | ~50 | 5~ | |
| CM8 | M-C | 100~ | | | SM8 | HR-1 | 50~100 | | |
| CM9 | UCA-1 | 50~100 | | 1~ | SM9 | IL | 100^150 | | |
| CM10 | M-R | ~150 | | | SM10 | M-R | ~100 | | 1~ |
| CM11 | GR | 50~150 | | | SM11 | UCA-3 | | ~5 | 1~ |
| CM12 | UCA-3 | | | | SM12 | IL | ~50 | | |
| CM13 | RCM | ~150 | | | SM13 | UCA-3 | | ~5 | ~1 |
| CM14 | II | | | | SM14 | CN | ~50 | | |
| CM15 | HR-1 | | | | SM15 | GR | ~50 | | |
| CM16 | HR-2 | | 5~ | | SM16 | NCP | ~100 | | ~1 |
| CM17 | UCA-2 | | | | SM17 | RCM | | | 1~ |
| CM18 | CC | ~100 | ~5 | | SM18 | UCA-2 | | | 1~ |
| CM19 | CC | 100~150 | | | SM19 | HR-2 | ~150 | 1.6~5 | |
| CM20 | LR-1 | | 1.6~ | | SM20 | M-I | ~150 | | |
| CM21 | HR-2 | | 1.6~5 | | SM21 | HR-1 | 100~ | | |
| CM22 | IL | | | | SM22 | UCA-2 | | | ~1 |
| CM23 | GR | 150~ | | | SM23 | M-R | ~100 | | ~1 |
| CM24 | CN | 50~ | | | SM24 | UCA-1 | 50~100 | | |
| CM25 | UCA-1 | 50~100 | | ~1 | SM25 | II | | | ~1 |
| CM26 | RCM | 150~ | | 1~ | SM26 | LR-1 | | ~5 | |
| CM27 | M-R | 150~ | | | SM27 | M-R | ~100 | | ~1 |
| CM28 | RCM | 150~ | | ~1 | SM28 | LR-2 | | ~5 | |
| CM29 | CC | 150~ | | | SM29 | RCM | ~100 | | ~1 |
| CM30 | CC | ~100 | 5~ | | SM30 | GR | 100^ | | |
| CM31 | M-I | 150~ | | | SM31 | HR-2 | ~150 | ~1.6 | |
| | | | | | SM32 | CN | 50~100 | | |
| | | | | | SM33 | M-C | | | |
| | | | | | SM34 | CC | | | |
| | | | | | SM35 | CN | 150~ | | |
| | | | | | SM36 | HR-2 | 150~ | | |
| | | | | | SM37 | RCM | 100~ | | ~1 |
| | | | | | SM38 | M-R | 100~150 | | |
| | | | | | SM39 | NCP | 100~150 | | ~1 |

帯」として独立し、配偶者との結婚を経て、「夫婦のみ世帯」になり、その「夫婦のみ世帯」から出産を経て「夫婦と子供世帯」になった後、子供が独立することにより、「夫婦のみ世帯」に戻り、最終的に配偶者と死別し「単身世帯」に戻ると前提を置く。50歳までの生涯未婚率は2016年現在で男性は25%であり²⁰⁾、2010年で6.4%の夫婦世帯が子供を産まない²¹⁾ことから、70.2%の国民が生涯でこの順番に世帯構成を経験することになる。夫婦のみ世帯については、「出産前の世帯」と「子の独立後の世帯」に分類するために、平均的な子が独立する際の世帯主の年齢を参照する。長子の離家時の平均年齢は21.9歳²²⁾であり、20年前の長子出産の際の夫の平均年齢である27歳²⁰⁾を足すと、現在子供の独立を経験している世帯主の年齢は、およそ50歳と推測することができる。そこで、世帯主年齢が50歳以上で「子の独立後の世帯」、50歳未満で「出産前の世帯」とすることにする。

次に、それぞれの世帯構成において、転居時に経験したであろうライフイベントを「世帯構成員の年齢」と「世帯構成員の就業状況」を用いて設定し、現在の世帯構成と転居時のライフイベントを用いて、各世帯をライフステージに分類する。ここで、ライフイベントとは、

表-4 住宅地タイプの分類結果（地方圏）

| 住宅地タイプ | 土地利用規制 | 人口密度 | 都心距離 | 駅距離 | 住宅地タイプ | 土地利用規制 | 人口密度 | 都心距離 | 駅距離 |
|--------|--------|---------|-------|-----|--------|--------|--------|-------|-----|
| CL1 | UCA-1 | | 5~ | | LL1 | HR-1 | | | |
| CL2 | UCA-3 | | | 1~ | LL2 | LR-2 | | 5~ | |
| CL3 | M-R | | 5~ | | LL3 | UCA-3 | | | |
| CL4 | M-I | | | 1~ | LL4 | NCP | | | |
| CL5 | HR-1 | | 5~ | | LL5 | UCA-2 | | | |
| CL6 | UCA-2 | | | | LL6 | LR-2 | | 1.6~5 | |
| CL7 | RCM | | 1.6~ | | LL7 | UCA-1 | | | |
| CL8 | NCP | | | | LL8 | M-I | | | |
| CL9 | LR-2 | | | | LL9 | CN | | | 1~ |
| CL10 | UCA-3 | | | ~1 | LL10 | LR-1 | 50~150 | | |
| CL11 | LR-1 | | | | LL11 | M-R | | | |
| CL12 | HR-2 | | 1.6~ | 1~ | LL12 | RCM | | | |
| CL13 | UCA-1 | | 1.6~5 | | LL13 | GR | ~50 | | |
| CL14 | IL | | | | LL14 | M-C | | | |
| CL15 | M-I | | | ~1 | LL15 | GR | 50~100 | | |
| CL16 | HR-1 | | ~5 | ~1 | LL16 | IL | | | |
| CL17 | HR-2 | | ~1.6 | ~1 | LL17 | CC | | | |
| CL18 | II | | | | LL18 | HR-2 | | | |
| CL19 | RCM | | ~1.6 | | LL19 | CN | | | ~1 |
| CL20 | M-C | ~100 | | | LL20 | LR-2 | | ~1.6 | |
| CL21 | M-R | | ~5 | | LL21 | LR-1 | ~50 | | |
| CL22 | CC | | 1.6~5 | | | | | | |
| CL23 | CN | | | | | | | | |
| CL24 | HR-1 | | ~5 | ~1 | | | | | |
| CL25 | GR | | | | | | | | |
| CL26 | CC | | ~1.6 | | | | | | |
| CL27 | UCA-1 | | ~1.6 | | | | | | |
| CL28 | HR-2 | | 1.6~5 | ~1 | | | | | |
| CL29 | M-C | 100~150 | | | | | | | |

人生上の出来事を言い、個人の人生パターンの指標、あるいはその変化を規定するものことであり²²⁾、多くの場合、このライフイベントによってライフステージの変化が起こると言える。転居の理由になりえるライフイベントには、就学、就職、結婚、出産、子育て、教育、退職、子の独立、死別がある²³⁾。この中から、先に分類した現在の世帯構成ごとに経験したであろうライフイベントを仮定し、その際の平均年齢や判別可能性を考慮して絞り込みと分類の統合を行い、最終的に表-5の通り転居時ライフステージを設定した。

3. 研究結果と考察

(1) 住宅地タイプと転居時ライフステージの関係

図-2は、300世帯以上サンプル数がある住宅地タイプにおいて転入してくるライフステージの割合を示したものである。これを見ると、それぞれのライフステージの割合は、住宅地タイプによって一様でなく、地区の特色によって集まるライフステージが異なる傾向があることが分かる。これは、それぞれのライフステージにおいて、居住地選択において求める要素が異なっており、それが反映されていると思われる。中でも、CM9, SM13, CL6, LL3のように市街化調整区域の割合が高い住宅地タイプには、子育て・教育を機に転居し現在は夫婦のみ世帯であるLS6が転入してきた割合が高く、過去にどの都市タイプでも郊外への転居が起こったことが窺える。一方、

CM15, SM21, SM31, SM36, LL18のような中高層住宅専用地域の割合が多い住宅地タイプには、就学・就職や退職・死別を除いたその他の理由で転入してきた単身世帯LS1の割合が高いことから、転勤等で転居する単身世帯は比較的高密度な住区に転入する傾向がある。

図-3は、転居前後の住宅地タイプが同じ世帯と異なる世帯の割合を示したものである。住宅地タイプが100以上あるのに対して、転居前と全く同じ住宅地タイプに転居する世帯が54%と半分以上を占めている。このうち、同じ地区内での転居をした世帯は0である。これは、多くの世帯が住所は変えるものの住環境は変えたくない意向を持っていることを示しており、居住誘導に関しても、このような人間の心理を利用する必要がある。

この同じ住宅地タイプへ転居するという傾向が、一部のライフステージによるものなのか、それとも全体的な傾向と言えるのかの確認を行った。図-4は、同じ住宅地タイプに転居した世帯におけるライフステージの構成と全体におけるライフステージの構成を示しているものである。LS3で少し割合が異なるが、他のライフステージでは、全体と比べ値はほぼ同一である。つまりは、同じ住宅地タイプに転居する傾向は、特定のライフステージだけでなく、全体での傾向であり、どのライフステージにおいても一定数は、住所は変えるものの住環境は変えたくない意向を持っていることが言える。ゆえに、なるべく初期のライフステージにおいて居住誘導区域への転居の誘導を行うべきと考えられる。

図-5は、都市タイプ別の転入したライフステージの割合を示しており、転居を頻繁にするLS2のようなライフステージの割合が相対的に大きくなっている。それぞれのライフステージについて見てみると、就学・就職を機に転居した単身世帯であるLS1では、CMやCLといった圏内での中心都市において割合が高くなっている。同様にLS2ではCMで割合が高くなっており、生産年齢である単身世帯においては大都市に転居する傾向がある。一方、LS7やLS8, LS9といった結婚や出産を機に転居した世帯では、CMの割合は低く、SMで高くなっている。また、子育てを機に転居した夫婦と子供世帯であるLS10では、LL, CL, SM, CMの順番で割合が高くなっており、地方にいけばいくほど、このライフステージでの転居が多いと言える。

(2) 転居時ライフステージ別の転居意向

第5回全国PT調査の間9の(5)にある“現在のお住まいを選ぶ際に、住みたい地域として①～⑧をどの程度考慮しましたか?”という問いに対して、回答者はこれらの各項目に5段階評価で回答する。各項目とは、①都心・副都心やそれに近接する地域(都心)、②商店街やそれに近接する地域(商店街)、③郊外のショッピングセンター

表-5 設定した転居時ライフステージとその分類条件

| ライフステージ | 現在の世帯構成 | 転居時のライフイベント | 判別条件 | 世帯数 |
|---------|---------|-------------|--------------------|------|
| LS1 | 単身世帯 | 就学・就職 | $A_h < 22$ | 622 |
| LS2 | | その他 | $22 \leq A_h < 60$ | 7725 |
| LS3 | | 退職・死別 | $60 \leq A_h$ | 499 |
| LS4 | 夫婦のみ世帯 | 結婚・出産 | $A_h < 30$ | 313 |
| LS5 | | 子育て・教育 | $30 \leq A_h < 60$ | 3125 |
| LS6 | | 退職・子の独立 | $60 \leq A_h$ | 391 |
| LS7 | 夫婦のみ世帯 | 結婚 | $A_h < 30$ | 741 |
| LS8 | | 結婚 | $A_c < -1$ | 565 |
| LS9 | 夫婦と子供世帯 | 出産 | $-1 \leq A_c < 4$ | 934 |
| LS10 | | 子育て | $4 \leq A_c < 12$ | 1289 |
| LS11 | | 教育 | $12 \leq A_c < 22$ | 425 |
| LS12 | | 退職・子の独立 | $22 \leq A_c$ | 230 |

A_h: 転居時の世帯主年齢
A_c: 転居時の長子年齢

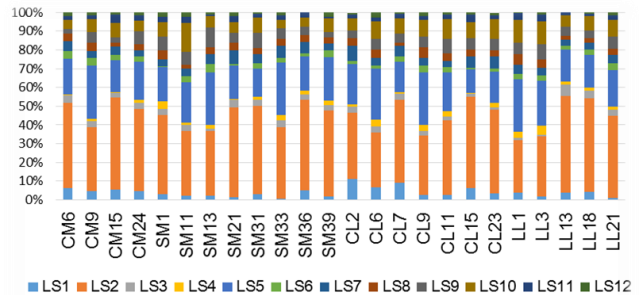


図-2 住宅地タイプ別の転入世帯ライフステージ割合

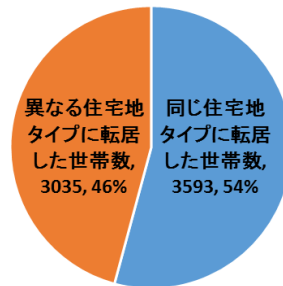


図-3 同じ住宅地タイプに転居する世帯の割合

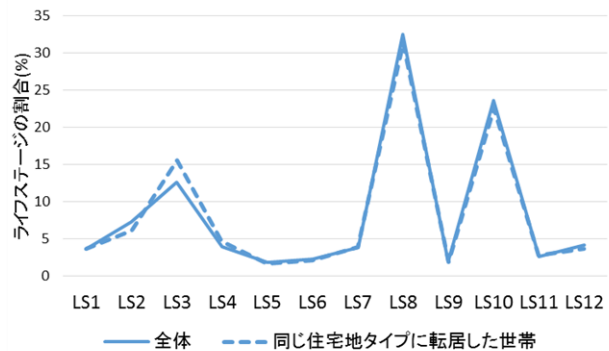


図-4 同じ住宅地タイプに転居する世帯と全体におけるライフステージの割合

～行きやすい地域(郊外)、④緑や自然が豊かな地域(緑)、

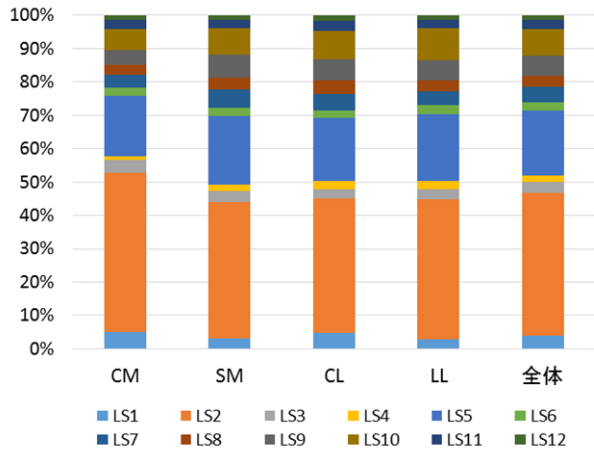


図-5 都市タイプ別の転入したライフステージの割合

⑤駐車場の確保がしやすい地域(駐車場), ⑥鉄道・バスが便利な地域(鉄道), ⑦徒歩や自転車の移動範囲で日常生活の用事が済む地域(徒歩), ⑧自動車で移動しやすい地域(自動車)である。この各項目のライフステージごとの平均値の計算を行った結果を図-6~図-9に示す。

全体的に、徒歩や鉄道では、全体的に平均値が高くなっており、転居において重要視される傾向がある。一方、都心や郊外といった項目は全体的に平均値が低く、そこまで重要視されていない。また、都市圏と地方圏を比較してみると、都市圏では、鉄道や徒歩の項目が高く、地方圏では自動車や駐車場といった項目で高く、異なる交通条件の転居地をそれぞれで選んでいることが分かる。ただ、緑の項目では、地方圏の方が低くなるなど、もともと緑豊かな地方圏に転居する世帯では、逆にそこまで意識をしていないことが分かる。

転居意向において特に特徴が出たのが単身世帯であり、LS1では徒歩で非常に高い値を取っている一方で、ほかの項目は低くなっており、就学・就業を機に転居した単身世帯は、日々の生活が徒歩圏内で済むような居住地を望んでいると考えられる。また、退職・死別を機に転居した単身世帯LS3では同様に自動車に頼らないものの、LS1と異なり、商店街や鉄道の項目で高いなど、よりTODの拠点に近い転居意向を持つ傾向がある。結婚を機に転居した夫婦と子供世帯であるLS8では、LS1と同じく若い世帯にもかかわらず、徒歩の平均値が低く、自動車の平均値が高くなっており、世帯構成によって転居先に望む交通条件が異なることが分かる。ライフイベント別に見ると、退職や子の独立を機に転居した世帯であるLS3やLS6、LS12では、商店街や緑、鉄道、徒歩の項目で高い値を取っており、世帯構成に関わらず、ライフイベントで共通する項目もある。夫婦と子供世帯においてはLS12を除いて、ほとんどの項目で平均的な値をとることが多く、この世帯構成では、全体的にすべてをある程度望む傾向がある。

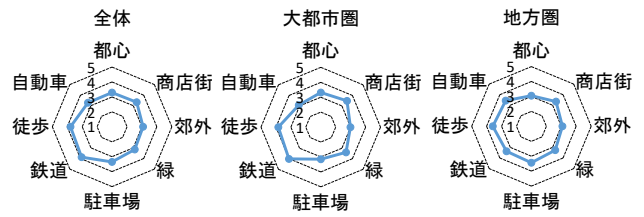


図-6 全体及び都市圏・地方圏の転居意向の平均値



図-7 単身世帯におけるライフステージ別の転居意向の平均値



図-8 夫婦のみ世帯におけるライフステージ別の転居意向の平均値

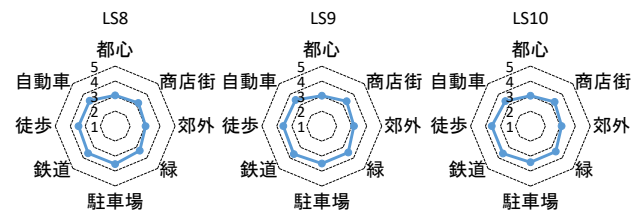


図-9 夫婦と子供世帯におけるライフステージ別の転居意向の平均値

4. おわりに

本研究では、転居時ライフステージごとの住区特性や転居意向の関連分析を行うことで、立地適正化計画の施

行に伴う居住誘導の検討材料を提供することができた。

新たに近年の住区特性データを用いて住宅地タイプを分類し、推定した転居時ライフステージ変化との関係性を分析した結果、転居前と全く同じ住宅地タイプに転居する世帯が54%と半分以上を占めることが明らかになった。ライフステージ別に見てもその傾向は変わらず、全世界帯共通で、住所は変えるものの住環境は変えないと言える。ゆえに、なるべく初期のライフステージにおいて居住誘導区域への転居の誘導を行うことが重要である。

ライフステージ別に見ると、単身世帯、特に就学・就職を機に転居をしたLS1では、CMやCLのような各都市圏の中心都市の中で、日々の生活が徒歩圏内で済むような居住地を望むものの、住宅地タイプ番号が小さい、つまり自動車燃料消費量の多い住宅地タイプへ転居した割合が高い。より居住誘導区域内に転居を促すためには、金銭や環境といった外部要因を整備することが求められる。これに対し、転勤等を機に転居したと考えられる単身世帯LS2は、LS1と同様の転居意向でも実際に高密度な住宅地タイプへの転入を実現できており、策を講じなくても居住誘導区域との親和性が高いと考えられる。ただし、LS1、LS2ともにライフステージの早期で住居が賃貸契約のケースが多いため、転居後の居住区間は短いと考えられ、短期的な視点でのターゲットと言える。

退職や子の独立を機に転居した世帯であるLS3やLS6、LS12では、商店街や緑、鉄道、徒歩の利便性を求める傾向にある。拠点へ病院や福祉施設のような都市機能を誘導・運用していくことや、居住誘導区域内の空き家対策と連動して、居住誘導を図っていくことが重要だと考えられる。中心部への転入誘導策の中でも、ソフトウェアによるものとしては、例えば、金沢市のまちなか定住促進条例や富山市の公共交通沿線居住推進事業によって、中心部などでの新築住宅取得・中古住宅購入及び改修などへの補助金が試みられている²⁴⁾が、ライフステージにも着目してターゲットを絞ることが有効だと考えられる。

一方、夫婦と子供世帯においてはLS12を除いて、ほとんどの項目で平均的な値をとることが多く、この世帯構成では、すべての要素がある程度揃っていることを望む傾向がある。結果として、SM11、CL6、LL3のような市街化調整区域割合の高い住宅地タイプに転居した世帯が多いが、他の都市タイプと比べれば中高層住宅専用地域割合の高いLL1にも転居できていることから、金銭的な制約で郊外を選択せざるをえない都市タイプもあると推察される。これらの世帯には特に長期居住を促すことが重要であると考えられ、居住誘導施策の中でも、例えば土浦市のような地元の銀行と提携した中心部への住み替えローン提供が有効と考えられる。その一方で、既に郊外に転居した世帯に対しては、郊外部での撤退をねらう移転促進策として、病院や学校といった郊外部の施設の

撤退や地域による公共料金の差別化などが挙げられる²⁴⁾。これらの施策を組み合わせると、多くの世帯を居住誘導区域への転居につなげることが重要である。

今後の課題としては、2015年の全国PT調査における転居することの障害について等の回答結果と組み合わせると、転居できない理由を明らかにすることが挙げられる。

謝辞：本研究では、国土交通省都市計画調査室が実施した全国都市交通特性調査データ活用機会を得た。また、本研究はJSPS科研費16K21035の助成を受けたものである。記して謝意を申し上げる。

参考文献

- 1) 国土交通省都市局: スマートシティの実現に向けて 中間とりまとめ, 2018.
- 2) 国立社会保障・人口問題研究所: 第7回人口移動調査, 2011.
- 3) 中道久美子, 呂田子, 花岡伸也: 全国都市の住宅地特性とその交通行動特性の長期的変化, 都市計画論文集, Vol.53-3, pp.1058-1065, 2018.
- 4) 宮本和明・安藤淳・清水英範: 非集計行動分析に基づく都市圏住宅需要モデル, 土木学会論文集, Vol. 365, pp.79-88, 1986.
- 5) 古倉徹夫・木田川誠司・上條克之・太田勝敏: 住み替え行動を踏まえた首都圏人口予測モデルの実証的研究, 土木計画学研究・論文集, Vol. 6, pp.53-60, 1988.
- 6) 大門創・森本章倫: 集約型都市構造に向けた新たなモビリティ残存価値の概念構築とその適用, 土木学会論文集 D3, Vol.69, No.2, pp.176-186, 2013.
- 7) 有賀敏典・松橋啓介: Web アンケートおよび全国3次メッシュ人口・世帯数を用いた自動車保有・利用の推計, 都市計画論文, No.48, No.3, pp.537-542, 2013.
- 8) 張峻屹・藤原章正・桑野将司・杉恵頼寧・李百鎮: 集団意思決定メカニズムを考慮した世帯居住地選択行動の調査とモデル化, 都市計画論文集, No.41(3), pp.97-102, 2006.
- 9) 鈴木春菜・谷口綾子・藤井聡: 国内 TFP 事例の態度・行動変容効果についてのメタ分析, 土木学会論文集, Vol.62(4), pp.574-585, 2007.
- 10) 藤井聡: 交通行動が居住地選択に及ぼす影響についての仮説検証, コンパクトシティへの誘導に向けた交通政策に関する基礎的研究, 交通工学, 43(6), pp.53-62, 2008.
- 11) 中道久美子・谷口守・松中亮治: 転居を通じた都市コンパクト化による自動車依存低減の可能性—大都市圏における転居前後の交通行動変化分析を通じて—, 都市計画論文集, Vol.43-3, pp.889-894, 2008.
- 12) 中道久美子・村尾俊道・義浦慶子・谷口守: 転居前後の自動車利用変化とそれによる CO₂ 排出量削減のための意識啓発を考慮した都市コンパクト化施策の検討, 土木学会論文集 D3, Vol.67, No.3, pp.300-310, 2011.
- 13) 森尾淳・杉田浩: ライフステージに着目した地域間人口移動の変化分析と地域活性化政策の方向性, 土木計画学研究・論文集, Vol. 25, pp.193-200, 2008.

- 14) 杉木直・古澤浩司・青島縮次郎：世帯の利用交通機関特性を考慮した居住立地モデルの構築, 土木計画学研究・講演集, No.23, 2000.
- 15) 江見亮・石垣文・平野吉信：ライフステージに応じた居住選択意識に関する研究, 日本建築学会中国支部研究報告集, Vol.135, pp.865-868, 2012.
- 16) 坂本将吾・初田幸嗣・杉田浩・谷下雅義・鹿島茂：交通行動特性に基づく世帯分類, 土木計画学研究・論文集, Vol. 25, pp.607-614, 2008.
- 17) 杉田浩・鈴木紀一・秋元伸裕：世帯属性の変化が交通発生に及ぼす影響分析, 運輸政策研究, Vol.2, No.3, pp.9-17, 1999.
- 18) 谷口守, 村川威臣, 森田哲夫: 個人行動データを用いた都市特性と自動車利用量の関連分析, 都市計画論文集, No.34, pp.967-972, 1999.
- 19) 谷口守, 松中亮治, 中道久美子: ありふれたまちかど図鑑 -住宅地から考えるコンパクトなまちづくり-, 技報堂出版株式会社, 2007.
- 20) 国立社会保障・人口問題研究所：第 14 回出生動向基本調査, 2010.
- 21) 国立社会保障・人口問題研究所：第 7 回世帯動態調査, 2015.
- 22) Holmes T.H., Masuda M.: Life changes and illness susceptibility. In Dohrenwend B.S., Dohrenwend B.P. (Eds.), Stressful life events: Their nature and effects, pp.45-72, 1974.
- 23) 国土交通省: 平成 25 年住生活総合調査(確報集計), 2013.
- 24) 鈴木一将・森本章倫：集約型都市実現に向けた立地誘導策の体系化の検討, 土木学会論文集 D3, Vol. 67, No. 5, pp.L_315-320, 2011.

(2019.3.10 受付)

A STUDY ON LIFE STAGE CHANGES IN RESIDENTIAL RELOCATION BY RESIDENTIAL ZONE TYPE

Kumiko NAKAMICHI, Kosuke KIRIYAMA, Tianzi LU and Shinya HANAOKA